

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

143

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre BANSE

*Ancien Externe des Hôpitaux de Paris.*

Né le 6 août 1911, à Liancourt (Oise).

---

**Le Cancer du Col restant  
après Hystérectomie subtotale**

---

*Président : P. Mocquot, Professeur.*

---

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

---

1938



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1938

THÈSE

N° .....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Pierre BANSE

*Ancien Externe des Hôpitaux de Paris.*

Né le 6 août 1911, à Liancourt (Oise).

---

**Le Cancer du Col restant  
après Hystérectomie subtotale**

---

*Président : P. Mocquot, Professeur.*

---

PARIS  
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR  
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

---

1938

I. — PROFESSEURS

|                                                                     |                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Anatomie .....                                                      | MM.                |
| Physiologie .....                                                   | ROUVIERE.          |
| Physique médicale .....                                             | Léon BINET.        |
| Chimie médicale .....                                               | STROHL.            |
| Bactériologie .....                                                 | POLONOVSKI.        |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....                  | Robert DEBRE.      |
| Pathologie médicale et générale .....                               | BRUMPT.            |
| Pathologie médicale .....                                           | BAUDOUIN.          |
| Pathologie chirurgicale .....                                       | ABRAMI.            |
| Anatomie pathologique .....                                         | CHEVASSU.          |
| Histologie .....                                                    | N...               |
| Pharmacologie et matière médicale .....                             | CHAMPY.            |
| Thérapeutique .....                                                 | TIFFENEAU.         |
| Hygiène et médecine préventive .....                                | HARVIER.           |
| Médecine légale .....                                               | TANON.             |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....                    | BALTHAZARD.        |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                          | LAIGNEL-LAVASTINE. |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                      | FIESSINGER         |
|                                                                     | CHIRAY.            |
|                                                                     | LOEPER.            |
| Clinique médicale .....                                             | CARNOT.            |
|                                                                     | CLERC.             |
|                                                                     | Marcel LABBÉ.      |
|                                                                     | LEREBoullet.       |
|                                                                     | NOBÉCOURT.         |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....                    | H. CLAUDE.         |
| Clinique des maladies des enfants .....                             | GOUGEROT.          |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..... | GUILLAIN.          |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....               | LEMIERRE.          |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                      | CUNÉO.             |
| Clinique des maladies infectieuses .....                            | GOSSET.            |
|                                                                     | GRÉGOIRE.          |
| Clinique chirurgicale .....                                         | LENORMANT.         |
|                                                                     | TERRIEN.           |
| Clinique ophtalmologique .....                                      | MARION.            |
| Clinique urologique .....                                           | COUVELAIRE.        |
|                                                                     | JEANNIN.           |
| Clinique d'accouchements .....                                      | LEVY-SOLAL.        |
|                                                                     | MOCQUOT.           |
| Clinique gynécologique .....                                        | OMBRÉDANNE.        |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....                 | RATHERY.           |
| Clinique thérapeutique médicale .....                               | LEMAITRE.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                             | Pierre DUVAL.      |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                           | Maurice VILLARET.  |
| Clinique propédeutique .....                                        | BEZANÇON.          |
| Clinique de la Tuberculose .....                                    | MATHIEU.           |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....                | LAUBRY.            |
| Clinique cardiologie .....                                          | CROUZON.           |
| Clinique d'Assistance médico-sociale .....                          | HOVELACQUE.        |
|                                                                     | MULON.             |
| Professeurs sans chaire .....                                       | OLIVIER.           |
|                                                                     | VERNE.             |

II. — AGREGES EN EXERCICE

|                                        |                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------|
| MM.                                    | MM.                                  |
| AMELINE ..... Pathologie chirurgicale. | DOGNON ..... Physique.               |
| BARIÉTY ..... Pathologie médicale.     | FÉY ..... Urologie.                  |
| BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.    | FUNCK ..... Pathologie chirurgicale. |
| BERNARD (Etienne) Pathologie médicale. | GALLIARD ..... Parasitologie.        |
| BEZANÇON                               | GASTINEL ..... Bactériologie.        |
| (Justin) ..... Hydrologie.             | DE GAUDART D'ALLAINES. Patholo-      |
| BOULIN ..... Pathologie médicale.      | gie chirurgicale.                    |
| BULLIARD ..... Histologie.             | GAYET ..... Physiologie.             |
| CATHALA ..... Pathologie médicale.     | DE GENNES ..... Pathologie médicale. |
| CHEVALLIER ..... Pathologie médicale.  | GIROUD ..... Histologie.             |
| COSTE ..... Pathologie médicale.       | HAGUENAU ..... Pathologie médicale.  |

## II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.  
**MALPHEN** .... Oto-rhino-laryngologie.  
**HAZARD** .... Pharmacologie.  
**HUGUENIN** .... Anatomie pathologique.  
**JOANNON** .... Hygiène.  
**LACOMME** .... Obstétrique.  
**LANTUEJOUL**.. Obstétrique.  
**LAROCHE (Guy)** Pathologie médicale.  
**LELONG** .... Pathologie médicale.  
**LEMAIRE** .... Pathologie expérimentale.  
**LEVEUF** .... Pathologie chirurgicale.  
**M<sup>lle</sup> J. LEVY** .. Pharmacologie.  
**LEVY-VALENSI**. Neurologie et Psychiatrie.  
**MENEGAUX** ... Pathologie chirurgicale.  
**MOLLARET** ... Pathologie médicale.  
**MOREAU** .... Pathologie médicale.

MM.  
**MOULONGUET**. Pathologie chirurgicale.  
**MOUQUIN** .... Pathologie médicale.  
**OBERLING** .... Anatomie pathologique.  
**PETIT-DUTAILLIS**.. Pathologie chirurgicale.  
**PIEDELIEVRE**.. Médecine légale.  
**PORTES** .... Obstétrique.  
**RENARD** .... Ophtalmologie.  
**RICHET** .... Physiologie.  
**SANNIE** .... Chimie biologique.  
**SENEQUE** .... Pathologie chirurgicale.  
**TROISIER** .... Pathologie expérimentale.  
**TURPIN** .... Pathologie médicale.  
**VIGNES** .... Obstétrique.  
**WILMOTH** .... Pathologie chirurgicale.

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.  
**ALGLAVE** .... Pathologie chirurgicale.  
**BUSQUET** .... Pharmacologie.  
**CHAILLEY-BERT** Physiologie.  
**LARDENNOIS** . Pathologie chirurgicale.

MM.  
**LEROUX** .... Anatomie pathologique.  
**PHILIBERT** .. Bactériologie.  
**VAUDESCAL** .. Obstétrique.

## IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.  
**ALAJOUANINE**.  
**AUBERTIN**.  
**BRULÉ**.  
**CHABROL**.  
**DONZELOT**.  
**DUVOIR**.  
**LIAN**.  
**PASTEUR-VAL-**  
**LERY-RADOT**.  
**SEZARY**.  
 } Clinique médicale.

MM.  
**BASSET**.  
**BROCO**.  
**CADENAT**.  
**GATELLIER**.  
**MOURE**.  
**QUENU**.  
**SCHWARTZ**.  
**VELTER**.  
 } Clinique chirurgicale.

MM.  
**ECALLE**.  
**METZGER**.  
 } Clinique obstétricale.

## V. — CHARGES DE COURS

MM.  
**CHAILLEY-BERT**, agrégé ..... Education physique.  
**LEDoux-LEBARD** ..... Radiologie clinique.  
**RUPPE** ..... Stomatologie.  
**WEIL-HALLE** ..... Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MA GRAND'MERE

A MES CHERS PARENTS

A MA SŒUR

*Qui ont tout fait pour mon  
bonheur, je leur dédie cet  
humble travail, bien faible  
témoignage de ma tendre af-  
fection et profonde recon-  
naissance.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES BONS AMIS

*En souvenir de notre heu-  
reuse jeunesse passée en-  
semble.*

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE MOCQUOT

Professeur de Clinique gynécologique à la Faculté.

Chirurgien de la Clinique Broca.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Qui m'a inspiré ce travail.  
Hommage de respectueuse  
admiration et de sincère re-  
connaissance pour le pré-  
cieux enseignement qu'il m'a  
longuement prodigué, et pour  
toutes les marques d'affec-  
tueuse bienveillance qu'il n'a  
cessé de me témoigner.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ

ERNEST DESMAREST

Chirurgien de l'Hôpital Ambroise Paré.

Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui dès le début de mes  
études médicales m'a té-  
moigné un vigilant intérêt,  
et a su développer en moi  
le goût de la clinique et de  
la méthode.*

*Hommage de profond res-  
pect et de sincère attache-  
ment.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MARCEL METZGER

Accoucheur de la Maternité.  
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Hommage d'admiration, de  
profond respect et d'entière  
gratitude.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES GANDY

Médecin de l'Hôpital Lariboisière.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Hommage respectueux de  
ma sincère gratitude.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR R. J. WEISSENBACH

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

Chevalier de la Légion d'Honneur.

*En témoignage d'entière  
reconnaissance et de sincère  
admiration.*

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ROBERT GOUVERNEUR

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis.

*Hommage de ma respectueuse gratitude.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

*Stages :*

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT.  
MONSIEUR LE PROFESSEUR OMBREDANNE.  
MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS RAMOND.

*Externat :*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESMAREST.  
MONSIEUR LE PROFESSEUR MOCQUOT.  
MONSIEUR LE DOCTEUR GANDY.  
MONSIEUR LE DOCTEUR WEISSENBACH.  
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ METZGER.  
MONSIEUR LE DOCTEUR GOUVERNEUR.

*L'expression de mon admiration et de mes remerciements.*

A MES MAÎTRES A LA FACULTÉ

A MES CONFÉRENCIERS

## AVANT-PROPOS

Avant de commencer, nous voulons exprimer notre profonde et respectueuse reconnaissance à notre Maître, Monsieur le Professeur Pierre Mocquot. C'est de son précieux enseignement que nous avons tiré les principes qui ont servi à la réalisation de ce travail.

Nous tenons à remercier vivement Messieurs les Docteurs L. MALLET, Electro-radiologiste des Hôpitaux; et, Raoul PALMER, Chef des travaux de gynécologie à la Faculté de Médecine, pour leur aimable et bienveillant accueil ainsi que pour leurs précieux conseils.

## INTRODUCTION

Bien que ne constituant pas un grand chapitre de la gynécologie, la question de la cancérisation du col restant après hystérectomie subtotale demeure d'actualité. Elle a suscité et suscite encore des débats où se heurtent sans se départager d'ailleurs les partisans de l'hytērectomie subtotale et ceux de l'hystērectomie totale.

A l'occasion de quatre exemples observés en dix-huit mois à la Clinique Gynécologique BROCA, où Monsieur le Professeur Mocquot est Chef de service, il nous a semblé intéressant d'essayer de faire le point de la question telle qu'elle nous apparaît actuellement.

## HISTORIQUE

### I

Le premier cas de dégénérescence maligne du moignon a été communiqué par CHROBAK en 1896.

Ensuite, FLEISCHMANN en 1899 à la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Vienne en rapporta quelques exemples.

Il est intéressant de noter qu'en France, jusqu'en 1900 dans les discussions entre partisans de l'hystérectomie totale et de l'hystérectomie subtotale, il n'est pas fait état de la dégénérescence cancéreuse du moignon. Il faut cependant faire mention des remarques apportées par PEAN dans la discussion du traitement des tumeurs multiples de l'utérus et de ses annexes, au Congrès de Chirurgie de 1897 : « Quand la portion du col enlevé était assez longue, je la fixai par excès de prudence à l'angle inférieur de la plaie. Néanmoins, je préfère ne pas conserver le col parce que je l'ai vu plusieurs fois devenir sarcomateux ou épithélial les années suivantes. »

Deux ans après, en 1899 au treizième Congrès de Chirurgie, BOULLY déclarait en parlant de la subtotale : « Cette opération ne paraît pas montrer les reproches qui lui ont été adressés théoriquement, et qui

visent surtout l'abandon d'une petite portion du col accusée de porter l'infection dans l'abdomen ou de présenter plus tard une dégénérescence épithéliomateuse. La dégénérescence épithéliale tardive a été assez rarement observée pour qu'il n'y ait pas lieu de s'en préoccuper. Sur 100 cas environ d'hystérectomie supravaginale opérés depuis 1887 par diverses méthodes, je ne l'ai jamais constatée ».

En France, ce n'est qu'en 1900 que s'ouvre véritablement le problème de la cancérisation du moignon cervical; à cette date en effet, CONDAMIN dans le Bulletin de la Société de Chirurgie de Lyon attire l'attention sur les dégénérescences cancéreuses du moignon cervical, il cite deux observations personnelles et en conclut qu'il faut abandonner l'hystérectomie subtotale.

En 1901, au Congrès de Chirurgie de Nantes, VERNET déclare : « On voit des infections secondaires se produire, et on peut même observer des altérations néoplasiques consécutives sur le moignon utérin ».

Mais le vrai promoteur des discussions très vives qui ont passionné les chirurgiens de cette époque est RICHELOT avec ses communications à la Société de Chirurgie en 1903, 1904 et 1905. Il rapporte 24 cas de cancérisation du col après subtotale pour fibrome, dont 4 observations personnelles. Dans ses conclusions, il condamne l'hystérectomie subtotale qui pour lui n'est ni moins difficile, ni moins mortelle que la totale. Personne ne le suivit dans ses conclusions.

A l'étranger, bien que les premiers cas y furent pu-

bliés par CHROBAK en Allemagne, par FLEISCHMANN à Vienne, la polémique soulevée y fut beaucoup moins forte, et l'on trouve :

En Allemagne, une publication de NOBLE en 1901 qui rapporte un cas.

En Italie, PESTALOZZA qui publie un cas en 1901.

En Angleterre, un article de GREY TURNER en 1905 qui rapporte un cas de gènérescence après subtotale pour fibrome.

Depuis cette époque jusqu'à nos jours, les publications se sont faites de plus en plus nombreuses, les statistiques se sont multipliées, et à chaque fois les arguments des partisans des deux modes d'hystérectomie se sont affrontés sans que l'accord ait pu jamais se réaliser.

## II

### ETIOLOGIE

#### 1°) NOMBRE CONNU DES CANCERS DU MOIGNON.

Le nombre absolu connu des cancers du moignon croît rapidement.

— En 1926 : JEANNENEY et CHAVANNAZ estimaient à 86 le nombre de cas publiés.

— De 1926 à 1935 : SEJOURNET en recueillait 302 cas nouveaux portant le nombre à 387.

— En avril 1937 au dernier Congrès de Gynécologie de Toulouse, LEFEBVRE et GOUZI réunissaient plus de 800 cas.

Comme le disait SEJOURNET, ces chiffres sont extraits de statistiques remontant pour la plupart à plusieurs années, elles sont très incomplètes, elles ne proviennent que d'un nombre restreint de chirurgiens et de centres anticancéreux, et il n'est pas douteux qu'une statistique mise à jour en donnerait un nombre beaucoup plus considérable.

Depuis signalons au hasard :

— 26 cas de TAGLIAFERRO, de Milan,

— 4 cas de FERRARI, d'Alger,

— 6 cas que le Professeur Mocquot a observés dans ces derniers 18 mois et que nous rapportons dans cet ouvrage.

Cette statistique en nombre absolu est impossible à faire, son seul intérêt est de montrer par ces quelques 900 cas, bien inférieurs à la réalité, toute l'importance du problème de la cancérisation du moignon.

## II°) NOMBRE DES CANCERS DU MOIGNON PAR RAPPORT AUX CANCERS DU COL.

De nombreuses statistiques ont été faites par des chirurgiens ou par des radiothérapeutes, en voici quelques exemples.

### Statistiques des Chirurgiens

| Auteurs                 | cancers<br>du col | cancers<br>du moignon | pourcentage |
|-------------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| BRANSCOMB .....         | 1.804             | 46                    | 2,50 %      |
| LAPEYRE et ESTORE ..... | 241               | 3                     | 1,60 %      |
| DOUAY .....             | 800               | 8                     | 1 %         |
| LENORMANT .....         | 86                | 1                     | 1,10 %      |
| VILLARD .....           |                   |                       | 0,20 %      |
| ALBRECHT .....          | 300               |                       | 0,37 %      |
| RIOTTE .....            | 375               |                       | 0,54 %      |
| SANDERS .....           | 12.062            |                       | 0,87 %      |
| TESAURO .....           | 1.864             |                       | 0,54 %      |
| HARTMAN .....           | 491               |                       | 0,20 %      |
| NEWTON .....            |                   |                       | 3 %         |
| LINCOLN .....           |                   |                       | 6,50 %      |

| Auteurs            | cancers<br>du col | cancers<br>du moignon | pourcentage |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| MEVEL .....        |                   |                       | 3,50 %      |
| CHAPUT .....       |                   |                       | 4 %         |
| HEALY et ARNESON.  | 2.600             | 67                    | 2,60 %      |
| Clinique de Milan. | 356               | 11                    | 3,08 %      |
| KRETZCHNER .....   | 1.022             | 18                    | 1,70 %      |

### Statistiques des Radiothérapeutes.

| Auteurs            | cancers<br>du col | cancers<br>du moignon | pourcentage   |
|--------------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| GOSSET .....       | 277               | 13                    | 4,60 %        |
| S. LABORDE .....   | 379               | 11                    | 2,90 %        |
| OPPERT .....       | 325               | 17                    | 4,60 %        |
| JEANNENEY .....    | 1.800             | 9                     | 0,50 %        |
| S. LABORDE .....   | 1.165             | 57                    | 4,90 %        |
| DUQUING .....      | 1.040             | 22                    | 2,11 %        |
| Institut de Milan. | 879               | 12                    | 1,30 %        |
| <b>TOTAL</b> ..... | <b>12.774</b>     | <b>295</b>            | <b>2,30 %</b> |

Enfin le Professeur Mocquot en 18 mois d'exercice à la Clinique Gynécologique BROCA; sur 73 cancers du col diagnostiqués a relevé 4 cancers du moignon (Observations N° 3, 4, 5 et 6), soit 4,5 % des cancers du col.

Toutes ces statistiques comportent aussi bien les cancers précoces que les cancers tardifs, on voit qu'elles sont variables aussi bien entre chirurgiens qu'entre chirurgiens et radiothérapeutes, ces diffé-

rences assez considérables sont dues avant tout à un recrutement plus ou moins spécialisé. En vérité, comme la statistique précédente, cette dernière n'a qu'une importance secondaire.

### III°) NOMBRE DES CANCERS DU MOIGNON APRÈS HYSTERECTOMIE SUBTOTALE.

En 1935, TAGLIAFERRO relevait sur 30 statistiques de chirurgiens un pourcentage de 0,34 % cancers du moignon sur un total de 17.342 hystérectomies subtotaies.

En 1937, au dernier Congrès de Toulouse, DUCUING et GOUZI relevaient un pourcentage de 0,50 % sur un total de 22.165 subtotaies.

Depuis, nous relevons :

— FERRARI = 2 % sur 213 cas.

— MANSINI = 2 % sur 200 cas.

Toutes ces statistiques montrant le nombre de cancers du moignon par rapport aux hystérectomies subtotaies peuvent paraître probantes à première vue, mais dans le fond elles sont très inexactes parce que :

— Certains chirurgiens réunissent tous les cancers du moignon, d'autres ne considèrent que ceux qui ont dépassé l'intervalle libre de 1 an, parfois même de 5 ans.

— Mais surtout le fait essentiel qui fausse toute statistique médicale est que jamais un chirurgien ne revoit plus de 30 % de ses opérées.

C'est pour cela qu'une seule statistique a vraiment une valeur exceptionnelle, par l'ampleur et la précision des recherches, c'est celle de PEARSE de Boston publiée en 1934 — sur 1900 malades opérées de subtotale, 810 furent suivies de 5 à 25 ans après l'opération, il se produisit 8 cas de cancérisation tardive du moignon, soit un pourcentage de 1 % représentant seulement les cancers tardifs.

#### IV°) RAPPORT DU CANCER DU MOIGNON AVEC L'AFFECTION AYANT NECESSITE L'HYS-TERECTOMIE.

Il est classique de répéter que le fibrome est dans la grande majorité des cas à l'origine de l'hystérectomie ayant laissé le col sur lequel ultérieurement se développe le cancer, JEANNENEY dit dans 90 % des cas.

Sur 4 statistiques françaises, celles de S. LABORDE, SEJOURNET, DUCUING, BONNAL et une étrangère, celle de KRETZCHNER, pour 249 cas de cancer du moignon, on note comme cause de la subtotale :

- 139 fibromes;
- 58 salpingites;
- 15 kystes de l'ovaire;
- 12 épithéliomas du corps;
- 5 divers;
- 10 inconnues.

Si le fibrome tient le premier rang des lésions initiales, les salpingites et autres affections génitales ne

sont pas négligeables et c'est là un point important sur lequel on n'insiste pas assez.

Dans les 6 observations que nous rapportons, nous voyons que :

— 4 fois la malade avait été hystérectomisée pour fibrome : observations N° 2, 3, 4, 5.

— 2 fois la salpingo-ovarite avait été à l'origine de la subtotale : observations N° 1, 6.

#### V°) DELAI D'APPARITION : INTERVALLE LIBRE.

L'intervalle libre étant défini par le temps qui sépare l'intervention initiale, de la constatation du cancer du moignon, on voit que cet intervalle libre est des plus variable; le cancer pouvant d'emblée se développer sur le moignon ou apparaître comme dans un de nos cas, observation N° 1, 23 ans après l'hystérectomie subtotale.

En tenant compte du délai de 5 ans pendant lequel un cancer a classiquement possibilité de manifester sa récurrence, on peut établir le classement en :

— cancers précoces : se développant au cours de la 1<sup>re</sup> année;

— cancers intermédiaires : se développant entre la 1<sup>re</sup> et la 5<sup>e</sup> année.

— cancers tardifs : se développant après 5 ans.

Voici quelques statistiques :

| Auteurs        | Nombre<br>de cas | Cancers<br>précoces | Cancers<br>intermédiaires | Cancers<br>tardifs |
|----------------|------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|
| SEJOURNET .... | 188              | 48                  | 60                        | 80                 |
| S. LABORDE ... | 57               | 18                  | 19                        | 20                 |
| TAGLIAFERRO .. | 366              | 64                  | 136                       | 166                |
| DUQUING .....  | 20               | 6                   | 7                         | 7                  |
| <hr/>          |                  |                     |                           |                    |
| TOTAL .....    | 631              | 136                 | 222                       | 273                |
|                |                  | = 20 %              | = 35 %                    | = 45 %             |

Il n'est pas douteux, et la majorité des auteurs l'admet, que les cancers précoces du moignon au pourcentage impressionnant de 20 % des cas totaux traduisent l'évolution d'une lésion néoplasique existante ou en instance de se manifester à l'époque de l'intervention initiale; il est même vraisemblable que dans certains cas cette intervention a hâté l'explosion du cancer. Les cancers précoces ont donc une importance capitale car ils représentent dans leur grande majorité des erreurs d'indication opératoire, on a fait une subtotalité là où il aurait fallu faire une totale, ce sont des cas graves de cancer que l'on doit éviter à tout prix en faisant un examen pré-opératoire très approfondi, chapitre que l'on développera par la suite en traitant de la Proxalaxie.

Les cancers intermédiaires avec leur pourcentage de 35 % sont loin d'être négligeables, mais à part quelques rares cas litigieux plus près de la 1<sup>re</sup> année, la grosse majorité présente une apparition plus tardive permettant de les rapprocher des cancers tardifs.

Quant à ces derniers, ce sont les vrais cancers du moignon, véritable complication tardive de l'hystérectomie subtotale.

Dans les 6 cas que nous rapportons, nous voyons :

— 1 cancer précoce : observation N° 4 (intervalle libre quelques mois).

— 1 cancer intermédiaire : observation N° 6 (intervalle libre 3 ans).

— 4 cancers tardifs : observation N° 1 (intervalle libre 23 ans).

observation N° 2 (intervalle  
libre 6 ans).

observation N° 3 (intervalle  
libre 5 ans).

observation N° 5 (intervalle  
libre 12 ans).

### III

#### CONSIDERATIONS PATHOGENIQUES

Certains auteurs ont voulu voir dans le fibrome un facteur prédisposant au cancer du moignon; ils invoquent les lésions de métrite glandulaire qui, selon eux pouvaient aboutir :

- soit à l'hyperplasie adénomateuse;
- soit à la dyskératose et à l'épithélioma malpighien;
- soit à l'adénome et à l'épithélioma cylindrique.

En fait ce ne sont que des hypothèses, et si le fibrome semble plus fréquent, c'est qu'en vérité on pratique plus de subtotalectomies pour fibrome que pour d'autres causes

D'autres auteurs ont mis en évidence le rôle de la cervicite chronique érosive qui pourrait aboutir à des formations polypeuses et à des dégénérescences malignes.

Enfin, d'après certains, le moignon ne serait-il pas prédisposé à dégénérer en conséquence de l'opération elle-même, on a invoqué :

- l'infection du col restant qui serait plus facile, et prédisposerait au cancer.

— les perturbations vasculaires, nerveuses, sympathiques dues à l'hystérectomie, modifiant les conditions de vie du moignon et créant ainsi une prédisposition à la dégénérescence.

— les modifications physiologiques présentées par le col à la suite de la suppression de la fonction hormonale et se manifestant par :

de l'atrophie,

des modifications de l'épithélium avec disparition du glycogène.

— Soulever toutes ces hypothèses c'est soulever en réalité tout le problème du cancer, et à l'heure actuelle parmi tous ces facteurs, il est impossible de trouver les vrais responsables de l'apparition de la néoplasie.

## IV

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

#### ANATOMIE MACROSCOPIQUE

##### I°) MODIFICATIONS DES RAPPORTS DUES A L'HYSTECTOMIE.

La suppression du corps utérin modifie considérablement la topographie du petit bassin.

La vessie bascule en arrière et vient adhérer intimement avec le moignon restant

Le tissu cicatriciel qui comble le pelvis modifie souvent les rapports du moignon avec le sigmoïde et le rectum

Les uretères sont déplacés, plus ou moins masqués dans la gangue scléreuse.

Les adhérences sont nombreuses, rendant la propagation du cancer plus facile, son exérèse plus difficile

##### II°) DIFFERENTES FORMES ANATOMIQUES DU CANCER DU MOIGNON ET LEUR PROPAGATION.

LE CANCER EXOCERVICAL prend naissance sur la lèvre postérieure du museau de tanche au point de jonction des muqueuses vaginale et endocervicale.

Dans la forme végétante, la muqueuse cervicale prolifère en végétations plus ou moins abondantes qui ne tardent pas à s'ulcérer et à saigner.

Dans la forme nodulaire, le néoplasme infiltre d'abord le tissu muqueux, ne s'ulcère que tardivement, mais s'étend en profondeur ne laissant bientôt à la place du col qu'un moignon rétracté.

La propagation de ces cancers a tendance à se faire en surface, en tache d'huile, et quand les culs de sac vaginaux sont atteints, le pronostic est grave du fait de la propagation rapide à la cloison vésico-vaginale, à la cloison recto-vaginale, au paramètre.

Parfois le cancer exocervical prend une forme bien particulière, la forme cancroïde à évolution très longue, ne s'étendant que très lentement. On a voulu voir dans cette forme la conséquence de l'opération, qui en supprimant vaisseaux et nerfs réalise une véritable ligature atrophiante du moignon, à noter que dans ces cas l'évolution ne devient rapide qu'après l'atteinte des culs de sac vaginaux.

LE CANCER ENDOCERVICAL se manifeste sous la forme d'un col très dur, de consistance ligneuse, avec un canal largement ouvert, ulcéré et saignant; ou bien par un paquet de bourgeons obstruant l'orifice et pouvant donner au toucher le change avec un polype.

La propagation n'a aucune tendance à se faire en surface, creusant le tissu du col en cordant ses lèvres, et remontant le long du canal cervical, le cancer en-

vahit rapidement toute l'épaisseur du col, bientôt le dépasse et envahit le paramètre restant.

Il est deux fois plus grave que le cancer exocervical, car plus difficile à dépister au début, plus rapide à se développer en profondeur.

LE CANCER DE LA TRANCHE DE LA SECTION ISTHMIQUE étant au contact intime de la vessie et des autres organes du petit bassin, il envahit très rapidement ce dernier, souvent même le col n'est pas encore ulcéré dans le vagin que tout le petit bassin est bloqué.

Pour terminer, signalons que les cancers tardifs sont souvent des exo ou endocervicaux; que les cancers précoces sont surtout des endocervicaux méconnus ou des récidives soit endocervicales, soit de la tranche isthmique d'un cancer du col méconnu. C'est du reste ce que vient confirmer le résultat de nos 6 observations :

Dans les 4 cas de cancers tardifs, observations N° 1, 2, 3 et 5, dans le cancer intermédiaire, observation N° 6, la forme était exocervicale. Dans le seul cas de cancer précoce, observation N° 4, on était en présence d'une forme nettement endocervicale comme vint le confirmer l'ouverture de la pièce opératoire.

## ANATOMIE MICROSCOPIQUE

Sur 85 examens histologiques pour cancers du moi-  
gnon relevés par S. LABORDE et par LEFEBVRE, nous voyons :

- 65 cancers malpighiens;
- 14 cancers cylindriques;
- 5 cancers atypiques.

Certains auteurs ont voulu voir dans le cancer précoce un cancer cylindrique, métastase d'un cancer du corps; dans le cancer tardif un cancer toujours pavimenteux. Si cela correspond souvent à la réalité c'est bien loin d'être toujours exact, et nous voyons :

— d'après HEALY et ARNESON, sur 67 cancers tardifs :

- 94 % de cancers malpighiens;
- 6 % de cancers cylindriques.

— d'après DUCUING et GOUZI, sur 6 cancers précoces :

- 4 cancers malpighiens;
- 2 cancers cylindriques.

Sur nos 6 cas personnels comprenant 5 cancers tardifs et 1 cancer précoce, tous étaient pavimenteux. Du reste l'intérêt de cette différenciation histologique en cancers pavimenteux et cylindriques a perdu beaucoup de sa valeur depuis que l'expérience thérapeutique a montré qu'il était difficile de se baser sur elle pour juger de la radium-résistance de l'épithélioma : tels cas traités par des doses minimales de radium présentant des survies prolongées, alors que d'autres fois des doses normales correctement appliquées s'avèrent inefficaces là où l'examen histologique permettait tout espoir. A l'heure actuelle les raisons de la radium-résistance nous échappent en grande partie,

et si l'anatomie pathologique garde toute sa valeur diagnostique, elle a par contre perdu beaucoup de son importance indicatrice en vue du mode de traitement à appliquer.

## V

### ETUDE CLINIQUE

Le fait qu'il s'agit d'un cancer développé sur un moignon d'hystérectomie subtotale n'ajoute que peu de chose à la symptomatologie du cancer du col habituel.

Les symptômes du début sont souvent latents et peu marqués.

L'HEMORRAGIE est en général le premier signe; mais si chez ces femmes hystérectomisées, la perte de sang même minime doit attirer l'attention, souvent il n'en est rien, et l'on est surpris du nombre de malades qui averties de la suppression de leurs règles, ne sont pas étonnées de l'apparition d'écoulement sanguin à leur début, telle la malade de notre observation N° 3 qui a attendu 9 mois après la première hémorragie pour venir consulter.

LES DOULEURS sont précoces, à forme de pesanteur, de sensations de corps étranger, de cystalgie, souvent elles sont vives et irradiées à tout le petit bassin.

LA LEUCORRHEE accompagne souvent l'hémor-

ragie, parfois même elle la précède et attire en premier l'attention, comme dans notre observation N° 5.

### L'EXAMEN PHYSIQUE DOIT ETRE COMPLET ET SYSTEMATIQUE.

Il montre :

Au spéculum : Une des formes anatomiques étudiée précédemment au chapitre d'anatomie macroscopique.

Au toucher vaginal et rectal : la consistance et la mobilité du col et du moignon. L'envahissement des culs de sac, des ligaments utéro-sacrés, des paramètres.

La cystoscopie rendue souvent difficile par la modification des repères de la vessie, s'efforcera de mettre en évidence l'état de surface de la muqueuse et surtout celui de la sous-muqueuse.

La biopsie complètera enfin le diagnostic.

L'EVOLUTION : Certains auteurs comme S. LABORDE la considère comme plus rapide que celle du cancer du col habituel.

D'autres comme DOR nient cette rapidité d'évolution qu'ils ne croient pas supérieure à celle du cancer du col.

En vérité, il nous semble que l'évolution du cancer du moignon est plus rapide du fait du nouvel état anatomique créé par l'hystérectomie subtotale; si tout au début, dans les cas tardifs, il ne semble pas plus malin que le cancer du col au même stade, par contre il envahit beaucoup plus rapidement le paramètre, les

cloisons recto et vésicovaginales, et c'est avec juste raison que l'on en fait un mauvais cancer.

Dans les formes avancées au delà de tout traitement curatif, la mort survient dans un délai moyen de 1 à 2 ans au milieu de la cachexie et des complications locales, fistules vésico et rectovaginales, infection urinaire, urémie, souvent une complication intercurrente emporte la malade.

Avant de terminer ce chapitre de la clinique, il est bon de noter une forme bien spéciale; la récurrence haute isthmique, essentiellement précoce, conséquence d'un cancer du corps coexistant passé inaperçu au cours de la subtotalité. Elle se caractérise souvent par l'absence d'hémorragie, par des douleurs pelviennes intenses rebelles à tout sédatif, par des signes de compression urinaire et rectale. A l'examen, le col est normal, mais le moignon est dur, fixé dans une gangue qui comble déjà tout le petit bassin.

## VI

### TRAITEMENT

### CHIRURGIE

#### I°) LA COLPO-CERVICECTOMIE SIMPLE, VAGINALE, ABDOMINALE OU VAGINO-ABDOMINALE.

C'est une opération rapide, peu choquante mais très incomplète, ses indications sont plutôt d'ordre prophylactique que curatif, et c'est à ce titre qu'on la pratique en cas de lésions pré-cancéreuses.

Cependant, il peut arriver que l'on s'en contente quand parti pour faire une colpo-cervicectomie élargie, des désordres anatomiques importants empêchent d'exécuter cette dernière.

#### II°) LA COLPO-CERVICECTOMIE ELARGIE, VAGINALE, ABDOMINALE OU VAGINO-ABDOMINALE.

C'est une opération souvent difficile, souvent incomplète du fait des modifications habituelles et importantes des rapports pelviens, elle expose non seule-

ment aux récidives toujours possibles, mais encore aux fistules urétéro et vésico-vaginales. On la pratiquera :

— Quand un examen minutieux n'aura révélé que des lésions locales de peu d'étendue, bien limitées à un col très mobile sans aucune extension clinique au paramètre.

— En cas de complications locales empêchant de faire un traitement radiumthérapique efficace.

— En cas d'échec de la radiumthérapie.

Cette opération a été réalisée chez 3 de nos malades :

— Dans l'observation N° 1 : par voie vaginale après échec de la radiumthérapie, elle a été suivie d'une récidive rapide.

— Dans l'observation N° 2 : cas de cancer très limité, simple petit polype dégénéré de la muqueuse du col, à index karyokinétique faible; résultat excellent après deux ans.

— Dans l'observation N° 4 : par voie vagino-abdominale après échec du radium et des rayons X, elle n'a pas été suivie de succès et une récidive est apparue sur la paroi antérieure du vagin avec blocage du petit bassin.

Pour terminer ce chapitre chirurgical nous citerons les statistiques de deux auteurs :

— WERTHEIM : sur 8 malades opérées donne 4 guérisons après 5 ans.

— TESAURO : sur 8 cas de cancers tardifs, et c'est là un point important, signale que 2 fois l'opération

se limita à une ablation du moignon, et que 6 fois on pratiqua un WERTHEIM : 4 malades furent revues en bon état 7 ans, 4 ans, 1 an et quelques mois après l'opération.

## AGENTS PHYSIQUES

### I°) LA RADIOTHERAPIE.

C'est un bon moyen complémentaire de traitement, elle est parfois employée seule à titre palliatif.

### II°) LA CURIETHERAPIE.

Généralement employée en application locale, elle peut l'être parfois sous forme de télécuriethérapie.

C'est le traitement qui s'applique au plus grand nombre de cas et de beaucoup. Malheureusement l'altération profonde de la morphologie vaginale ne permet que rarement d'en réaliser une application satisfaisante, bien souvent le moignon du col présente une cavité qui s'oppose à toute introduction du tube; les culs de sac sont presque toujours modifiés par l'hystérectomie, souvent par le cancer et reçoivent malaisément le colpostat dont le maintien est incertain. Enfin la crainte des complications vésicales et intestinales rendent minutieuse son application.

Le Radium souvent complété par les Rayons X a été employé chez 4 de nos malades :

— Observation N° 1 : cancer tardif, récidence rapide.

— Observation N° 3 : cancer tardif, les agents physiques précédés d'une ablation bilatérale des ganglions pelviens ont donné une guérison maintenue au bout d'un an.

— Observation N° 4 : cancer précoce, échec par récurrence rapide.

— Observation N° 5 : cancer tardif, bon résultat maintenu après 7 mois.

On voit donc que : dans 3 cas de cancers tardifs, l'on a eu 2 bons résultats, 1 mauvais. — Et dans 1 cas de cancer précoce le résultat fut mauvais.

De nombreuses statistiques ont été faites par des Radiothérapeutes, elles donnent des résultats très variables :

GOSSET : sur 13 cas en 1926, 5 survivantes en 1931, soit 40 %.

S. LABORDE : sur 57 malades a obtenu :

— 3 guérisons de plus de 5 ans.

— 2 guérisons de plus de 2 ans.

— 1 guérison de plus de 1 an.

GERNEZ : sur 41 cas, 11 guérisons après 5 ans, soit 27 %.

VILLON et SIMON : sur 14 cas, 7 guérisons après 5 ans, soit 50 %.

DUQUING, NÈGRE et GOUZI : sur 20 cas, une seule guérison après 5 ans, soit 5 %.

OPPERT : sur 17 cas, aucune guérison.

Ces statistiques donnent donc dans l'ensemble des résultats très variables, elles n'ont qu'une valeur relative; comme l'ont montré NUTTALL et TODD, les résul-

tats diffèrent complètement selon que les cancers traités sont des cancers précoces ou des cancers tardifs, et c'est là un point d'une très grande importance. De 1928 à 1934 ces auteurs traitèrent 38 malades qui auparavant avaient été hystérectomisées dans leurs cliniques, et qui par la suite présentèrent un cancer du moignon qu'ils traitèrent par radium et radiothérapie.

— Dans 18 cas de cancers précoces où il est raisonnable de penser que le cancer existait déjà au moment de l'hystérectomie, il n'y a que 2 survies dépassant 3 ans  $\frac{1}{2}$ , mais présentant toutes les 2 des métastases; donc aucune guérison.

— Dans les 20 cas de cancers tardifs :

4 malades présentent une guérison clinique après 2 ans  $\frac{1}{2}$ , 5 ans  $\frac{1}{2}$ , 6 ans et 7 ans.

8 malades sont en parfaite santé, mais à moins de 2 ans du traitement.

Ces constatations sont d'un grand intérêt, non seulement parce qu'elles peuvent dans une certaine mesure guider le pronostic, mais surtout parce qu'elles démontrent d'une manière absolue l'importance des examens préopératoires avant toute hystérectomie, nous y insisterons du reste au chapitre de la prophylaxie.

## ASSOCIATION AGENTS PHYSIQUES CHIRURGIE

### 1°) RADIUMTHERAPIE ET COLPOCERVICETOMIE COMPLEMENTAIRE.

Le principe consiste à pratiquer 5 à 6 semaines après une application de radium une colpocervicectomie simple ou élargie, dans le but d'éviter les récidives locales, et basé sur le fait que quelques pièces opératoires après irradiation ont révélé parfois la persistance de foyers néoplasiques.

A l'heure actuelle, les progrès de la curiethérapie ne rendent pas systématique cette opération comme certains l'auraient désiré, et on ne l'appliquera qu'en cas de radiumthérapie difficile, donc incertaine, ou en cas d'échec du radium comme dans les observations N° 1 et N° 4, les résultats furent mauvais comme nous l'avons déjà vu.

### II°) RADIUMTHERAPIE ET EVIDEMENT GANGLIONNAIRE.

S'il est classique de dire que l'envahissement ganglionnaire est un phénomène tardif au cours de l'évolution du cancer du moignon, il n'en est pas moins vrai que de nombreuses fois l'histologie a constaté la cancérisation ganglionnaire, aussi, a-t-on proposé l'évidement comme complément de la radiumthéra-

pie. Cette méthode a été employée dans l'observation N° 3 : l'évidement ganglionnaire bilatéral par double incision iliaque et curage sous-péritonéal a précédé l'application de radium, l'histologie a montré la cancérisation de ces ganglions, et l'ensemble du traitement a donné une guérison maintenue un an après.

### III°) ELECTROCOAGULATION DU COL ET RADIUMTHERAPIE.

Elle consiste à détruire à l'électrocoagulation la plus grande partie de la lésion cancéreuse afin de permettre 15 jours après l'application plus facile de radium, c'est un adjuvant que le Professeur Mocquot emploie dans le cancer du col et qu'il envisage d'employer à l'occasion dans les cancers du moignon.

### IV°) TECHNIQUE RADIUM-CHIRURGICALE DU CENTRE ANTI-CANCEREUX DE LA SALPETRIERE

SIMON dans sa thèse signale une technique où la chirurgie permet l'application de radium intra-abdominal en cas de cancer du col, il serait intéressant d'appliquer cette méthode aux cancers du moignon lorsqu'une cause locale : atrésie vaginale et cervicale empêche l'application vaginale correcte de radium.

## INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Deux inconnues rendent à l'heure actuelle très difficile le choix de la thérapeutique et la valeur des résultats de celle-ci, ce sont :

— La radium-résistance; problème que l'anatomie pathologique avait paru un moment élucider, mais que les résultats cliniques ne vinrent pas confirmer nous laissant comme seul test l'épreuve du traitement : on considérera comme radium-résistant tout cancer qui après une application correcte et complète de radium semble ne pas se cicatriser.

— Le degré de malignité du cancer essentiellement variable suivant les malades; la survie pour un même genre de cancer non traité pouvant aller de quelques mois à plusieurs années, et rendant difficile toute appréciation sur l'efficacité de la thérapeutique.

Cependant, comme schéma le Professeur Mocquot préconise la conduite à tenir suivante :

1°) Lésions précancéreuses du col : colpocervicectomie vaginale ou vagino-abdominale.

2°) Cancers très limités (cas N° 1) : ce sont les petits cancers avec col extrêmement mobile sans extension clinique au paramètre, on pourra envisager :

— soit une colpocervicectomie élargie, vaginale ou vagino-abdominale;

— soit une application de radium et rayons X.

3°) Cancers d'étendue moyenne (cas N° 2 et début N° 3) : le traitement de base est :

— l'association radium-rayons X à laquelle on pourra ajouter suivant l'aspect de chaque cas :

- une électrocoagulation du col;
- un évidement ganglionnaire pelvien par voie iliaque sous-péritonéale.

4°) Cancers récidivants après échec du radium.  
Dans quelques cas l'exérèse chirurgicale pourra être envisagée, ses résultats sont généralement mauvais.

Voici, en résumé, les grandes lignes indicatrices du traitement du cancer du moignon, qui du reste est un mauvais cancer sur lequel l'action thérapeutique est trop souvent précaire.

## VII

### PROPHYLAXIE

La gravité et les difficultés de traitement du cancer du moignon ont fait de la prophylaxie un chapitre des plus intéressant et des plus important.

#### 1°) AVANT TOUTE HYSTERECTOMIE

A l'heure actuelle, il importe moins de discuter à perte de vue sur les avantages techniques réciproques de l'hystérectomie totale et subtotale, que de rechercher la coexistence d'affections locales qui, par leur plus ou moins grande importance peuvent influencer sur le choix de l'opération. Il faut surtout s'attacher à dépister la coexistence d'une lésion cancéreuse de l'organe au début, et dans les cas douteux, tous les examens doivent être mis en œuvre afin d'éviter de faire une subtotale ou une sus-isthmique là où il faudrait une totale; et essayer ainsi de diminuer le gros coefficient de 20 % des cancers précoces du moignon qui sont de très mauvais cancers et représentent dans leur majorité des cancers utérins passés inaperçus.

Les examens pré-opératoires complémentaires des malades devant subir une hystérectomie sont donc très importants, mais suivant les cas se présentent de manière différente.

#### A) DANS LES CAS SIMPLES :

Même quand l'examen gynécologique attentif ne montre aucun symptôme anormal ni suspect il est bon de terminer systématiquement en faisant un TEST DE SCHILLER. Alors que les lésions précancéreuses ou cancéreuses à leur tout début ne sont perceptibles ni au toucher ni à la vue, ce test a l'avantage de les mettre rapidement en évidence :

— Chez la femme jeune :

où la fonction hormonale ovarienne est en pleine activité, après vaporisation à la solution de Lugol toute tache blanchâtre apparaissant sur le col et contrastant avec le brun acajou des parties saines de la muqueuse devra être considérée comme suspecte.

— Chez la femme après la ménopause :

l'interprétation du test de SCHILLER n'est plus aussi simple, et si la coloration brun acajou reste normale dans les trois premières années environ, elle devient par la suite incomplète, réalisant le col tacheté, à ce stade au moindre doute sur l'intégrité complète du col, on pourra pratiquer une injection de 2 mgr. de benzoate de dihydro-folliculine qui, en moins de 8 jours, fera réapparaître la coloration brun-acajou de la muqueuse cervicale, mettant ainsi en évidence

les taches blanchâtres des lésions précancéreuses ou cancéreuses à leur début, si elles existent.

Après l'épreuve à la solution de Lugol toute tache blanchâtres devra être considérée comme suspecte et impliquera une biopsie dont le résultat viendra lever les doutes.

Certains auteurs, notamment le Professeur HINSELMANN d'Altona, complètent leurs examens gynécologiques par une colposcopie, nous n'en avons aucune expérience.

#### B) DANS LES CAS SUSPECTS :

L'attention est attirée par la présence de métrorragies, c'est là un signe d'une importance capitale que l'on doit systématiquement rechercher par l'interrogatoire minutieux des malades.

Avant la ménopause, il est souvent difficile de les mettre en évidence au milieu des troubles des règles que peuvent donner les différentes affections utéro-annexielles bénignes, causes de l'hystérectomie, cependant il faut savoir les dépister, car même minimes elles doivent faire rechercher la coexistence d'un cancer utérin.

#### — *Le cancer exocervical ulcéré :*

Nous n'en dirons qu'un mot, il ne peut pas passer inaperçu au cours de l'examen gynécologique attentif; au moindre doute, toute ulcération du col qui saigne facilement au moindre contact, toute lésion de

cervicite chronique facilement hémorragique ou qui ne guérit pas malgré un traitement approprié bien appliqué devront le faire suspecter. Par contre les deux formes suivantes que nous allons maintenant envisager sont beaucoup plus délicates à diagnostiquer.

— *Le cancer endocervical :*

Il se développe souvent chez les femmes jeunes, et s'associe fréquemment à des endocervicites chroniques.

L'hystéroscopie est la seule et unique méthode capable de le découvrir à son début, si le diagnostic exact est souvent impossible sur la seule vue de la lésion de petite étendue, l'hystéroscopie permet tout au moins de faire une biopsie élective à l'endroit suspect.

— *Le cancer du corps :*

Il peut coexister avec n'importe quelle affection génitale, mais il s'associe au fibrome avec une plus grande fréquence. Sur 900 fibromes LABEY a constaté dans 18 cas la coexistence d'un cancer du corps, soit 2 %.

Son apparition n'est pas toujours post-ménopausique et QUENU rappelle que 8 % des métrorragies des environs de la ménopause sont dues à un cancer du corps, aussi ne faut-il pas, en présence d'un gros utérus qui saigne porter à la légère un diagnostic d'utérus fibromateux, de métrite hémorragique ou de

polype sous-muqueux; mais au moindre doute faire : une hystérographie lipiodolée, une hystéroscopie.

L'hystérographie lipiodolée rend ici d'inappréciables services, car elle permet de dépister la tumeur maligne débutante en la traduisant par une image lacunaire sur les clichés, tout au début cette image lacunaire est encore petite et son contour assez régulier, plus tard, la lacune s'étend et son contour devient souvent irrégulier et déchiqueté, l'hystérographie au début ne révèle donc que l'existence, la situation et l'étendue de la lésion utérine, sans préjuger de sa nature; guidé par l'hystérographie il sera alors possible de faire une biopsie d'emblée au bon endroit, en pleine zone suspecte qui permettra un examen histologique définitif.

L'hystéroscopie dont la technique s'améliore de jour en jour donne les plus grands espoirs. Dans les cas d'examen facile elle permet l'étude de la muqueuse des parois utérines, sauf celle de la région des cornes, si elle ne montre pas toujours le cancer sous la forme d'une petite surface irrégulière bourgeonnante, de couleur brun foncé, et saignant au moindre contact, elle permet tout au moins de localiser la zone suspecte, et comme dans l'hystérographie, dirige la biopsie au niveau exact.

On voit donc toute l'importance que revêtent les examens préopératoires; il n'est pas douteux que leur généralisation systématique ne parvienne rapidement à diminuer ce gros coefficient de 20 % de cancers précoces du moignon qui ne sont en réalité

que des cancers coexistants ou en état de se manifester au moment de l'opération. A l'heure actuelle, dans l'attente d'une réaction biologique du cancer, telle est la conduite à tenir qui nous semble la plus logique chez toute malade devant être hystérectomisée pour lésions utéro-annexielles d'allure bénigne.

## II°) AU MOMENT DE TOUTE HYSTERECTOMIE.

La meilleure prophylaxie consistera à faire le bilan très minutieux des lésions, et à décider son choix parmi une des techniques chirurgicales suivantes :

— *L'hystérectomie sus-isthmique avec conservation des ovaires :*

On aura grand intérêt à pratiquer cette opération toutes les fois que la conservation de la fonction menstruelle apparaîtra comme importante, notamment chez les femmes jeunes pour lesquelles on redoutera des troubles importants de castration (femmes instables et ayant tendance à l'obésité). Toutefois, on ne fera évidemment cette opération que si les ovaires sont sains, et si l'état du col le permet (absence de lésions infectieuses graves, absence d'état précancéreux). Il sera intéressant du reste chez ces malades de voir si la persistance de la fonction menstruelle ne préserve pas dans une certaine mesure de l'apparition du cancer du moignon.

— *L'hystérectomie totale :*

On la pratiquera chaque fois que l'examen du col et du canal endocervical aura montré la présence de lésions précancéreuses ou de lésions de cervicite chronique importante. De même, chaque fois qu'une salpingite étendue, un pyosalpinx, une tumeur grosse et adhérente impliqueront un drainage vaginal du petit bassin.

On voit donc que ces deux techniques minutieusement employées diminuent le champ d'application de :

— *L'hystérectomie subtotale :*

Son grand avantage reste sa facilité technique et son indication essentielle est le cas difficile dans lequel on ne peut atteindre que très difficilement l'implantation du col.

Signalons encore que certains auteurs ont voulu voir un bon traitement prophylactique du cancer du moignon dans :

— *L'évidement du col :*

On l'obtient soit en pratiquant une ablation du revêtement muqueux du col selon la technique de CHAPUT, soit en conservant une simple coque externe, selon la technique de DE ROUVILLE. Ces moyens sont très critiquables, ils compliquent la subtotale et n'empêchent nullement l'apparition d'un cancer du moignon comme le prouvent les trois observations recueillies par LEFEBVRE et GOUZI.

— *Totalisation immédiate de la subtotale ou de la sus-isthmique.*

Nous terminerons ce chapitre de la conduite à tenir au moment de toute hystérectomie en indiquant qu'il faut toujours et c'est là un point capital, ouvrir la pièce aussitôt celle-ci extirpée, en faire un examen macroscopique très attentif, de même, inspecter minutieusement la partie utérine restante et la tranche de section, afin de dépister un cancer qui aurait pu passer inaperçu malgré les recherches préopératoires; si une telle éventualité se présentait, on totaliserait immédiatement la subtotale ou la sus-isthmique que l'on était en train d'exécuter.

### III<sup>e</sup>) APRES TOUTE HYSTERECTOMIE.

Les cancers du moignon survenant parfois dans les cas précoces moins d'un an après l'hystérectomie; il est de toute nécessité d'exercer une surveillance rigoureuse des malades, et obtenir qu'elles se présentent : 1 mois, 3 mois, 6 mois, 1 an après l'opération et ensuite régulièrement 1 fois par an, ou au moindre symptôme pathologique. En cas de subtotale ou sus-isthmique, le chirurgien fera un examen minutieux du col et du canal cervical; il cautérisera s'il y a lieu les lésions infectieuses banales de cervicite chronique qui peuvent se manifester. Il aura avantage à faire un TEST DE SCHILLER qui garde toute sa valeur dans les cas où la fonction hormonale est con-

servée; qui dans les cas de castration chirurgicale après un nombre variable de mois donne un aspect tacheté ou chamois du col qui disparaît en quelques jours après injection de 2 mgr. de benzoate de dihydro-folliculine et rend de nouveau le test sensible.

Ainsi, au début en examinant régulièrement les opérées, plus tard en les prévenant de venir consulter au moindre symptôme anormal, on aura plus de chance de diagnostiquer le cancer à son début, et la thérapeutique bénéficiera grandement de la précocité du diagnostic de ce mauvais cancer qu'est en général le cancer du moignon restant.

## VIII

### OBSERVATIONS

#### OBSERVATION N° 1.

(Observation personnelle au Professeur Mocquot).

Madame M..., 57 ans a subi en 1911 une hystérectomie subtotale pour salpingo-ovarite.

Avant son opération, 2 grossesses normales.

En mars 1934, 23 ans après l'hystérectomie, elle vient consulter pour quelques pertes vaginales sanglantes.

A l'examen :

— le col utérin est entièrement remplacé par une masse ulcérée et bourgeonnante, les culs de sac sont souples, le moignon est mobile en bloc.

— le toucher rectal et la cystoscopie ne révèlent rien d'anormal.

— l'état général est bon.

La biopsie : épithélioma malpighien, mitoses assez nombreuses, quelques monstruosité.

On entreprend un traitement curiethérapique par voie vaginale.

— En octobre 1934, l'état fonctionnel est parfait, le col a presque disparu, le dome vaginal est souple avec tendance au rétrécissement.

— En décembre 1934, la malade a eu quelques pertes de sang; le fond du vagin est rétréci par un anneau scléreux, avec une muqueuse porteuse de téléangiectasies multiples, on se propose de la revoir 1 mois après en vue d'une décision à prendre.

— En janvier 1935, les suintements sanglants ont repris plus abondants, le col est dur, irrégulier, saignant facilement, les paramètres sont un peu résistants, mais minces et réguliers; devant ce col suspect on se décide à opérer.

— Le 30 janvier 1935, on se propose de faire une colpo-cervicectomie vagino-abdominale, mais pendant le temps vaginal le col a paru si mobile et si facile à attirer que l'opération a été faite entièrement par voie vaginale après section du vagin à une bonne distance du néoplasme, toutefois l'excision des paramètres a été trop restreinte; les suites opératoires ont été simples mais :

— En juin 1935, les pertes sanglantes ont refait leur apparition, et une récurrence commence sur la cicatrice vaginale; on fait un traitement par rayons X.

— En janvier 1936, les pertes sanglantes continuent et l'examen provoque un peu de saignement, la récurrence fait des progrès, et il existe une induration pelvienne bilatérale.

Le mal continue à évoluer et la malade a succombé en Août 1936.

## OBSERVATION N° 2

(Due à l'obligeance de Messieurs les Docteurs  
BROCQ et PALMER).

Madame D... 40 ans, a été opérée en 1930 d'un petit fibrome de la corne utérine gauche, elle a subi une supravaginale haute avec conservation des annexes.

Avant son opération, une grossesse normale.

— Deux mois après son hystérectomie, elle a présenté des pertes sanglantes dues à un polype du col que l'on a enlevé facilement.

— En 1935, elle est opérée d'appendicite et présente ensuite pendant 1 mois d'abondantes pertes verdâtres qui disparaissent progressivement.

— En février 1936, quelques pertes de sang rouge et

noirâtre apparaissent mêlées à de la sérosité, et c'est pour cela qu'elle vient consulter 6 ans après sa subtotalé.

A l'examen :

- petit polype à l'entrée du col,
- moignon très mobile, tissus voisins souples.

La biopsie du polype : épithélioma spino-cellulaire avec index karyokinétique faible.

— Le 3 mars 1936, opération colpo-cervicectomie élargie par voie abdominale, les suites opératoires sont contrariées par une légère poussée colibacillaire, mais la malade sort le 26 mars en excellent état général et local.

— Le 11 janvier 1938, près de 2 ans après son opération la malade est en excellent état général et local.

### OBSERVATION N° 3.

(Clinique Gynécologique BROCA).

Madame B... Maria, âgée de 50 ans, a été opérée d'hystérectomie subtotalé pour fibrome en 1932.

Avant son opération, une grossesse normale, une fausse-couche.

— En avril 1936, elle a présenté une perte sanguine très peu abondante, d'une durée d'un jour et suivie par une période d'accalmie complète jusqu'au mois d'août 1936.

— En août 1936, à cette date nouvelle hémorragie de sang rouge, mais peu abondante, accompagnée de malaise général et de nausées.

— En décembre 1936, nouvelle perte sanguine, l'état général est atteint, fatigue, asthénie, amaigrissement et la malade se décide enfin à consulter.

— Le 12 janvier 1937, consultation 5 ans après son hystérectomie subtotalé.

A l'examen :

Ulcération bourgeonnante du col qui est mobile au toucher rectal, à gauche infiltration du ligament large, à droite rien d'anormal.

Biopsie : épithélioma, architecture en cordons dont certains sont constitués exclusivement par des cellules basales, dont d'autres ont une évolution épidermoïde, mitoses nombreuses.

— Le 22 janvier 1937, ablation des ganglions pelviens par voie iliaque, leur examen histologique montre un envahissement ganglionnaire par l'épithélioma avec zones nécrosées.

— Le 28 janvier 1937, on fait une application locale de radium jusqu'au 11 février. Des rayons X sont appliqués du 1<sup>er</sup> au 30 mars.

— Le 4 mai 1937, on revoit la malade, le vagin est sclérosé mais souple, le toucher rectal montre tous les tissus également souples.

— Le 11 Janvier 1938, après 11 mois, la malade est de nouveau revenue, elle se sent très bien, a engraisé de 6 kg. aucune douleur, aucune perte.

A l'examen : le spéculum montre un vagin très sclérosé mais souple ne saignant pas, le toucher rectal ne montre rien d'anormal.

#### OBSERVATION N° 4.

(Clinique Gynécologique BROCA).

Madame D..., âgée de 42 ans, a été opérée d'une hystérectomie subtotale pour fibrome en Juillet 1936.

Avant son opération, une grossesse normale, 3 poussées de pleurite entre 15 et 20 ans.

— En février 1937, elle revient consulter 7 mois après son opération pour des pertes rouges intermittentes, assez abondantes, qui ont débuté il y a 3 mois.

A l'examen : col ulcéré, bourgeonnant, saignant, paramètres normaux.

Biopsie : épithélioma pavimenteux.

— Du 13 février au 2 mars 1937, une cure de radium est entreprise complétée d'un traitement par les rayons X.

— Le 8 juin 1937, aucune perte sanguine, l'examen montre une irritation du col et du vagin surtout de la paroi postérieure, les tissus sont souples, rien du côté des paramètres.

— En juin 1937, réapparition de pertes liquides rosées, à l'examen, petite zone nécrosée blanchâtre au fond du col, saignant facilement.

Cystoscopie : trigone un peu congestionné, un peu soulevé mais non bosselé.

— Le 7 juillet 1937, opération de WERTHEIM sur le col restant, l'examen de la pièce montre que le museau de tanche lui-même n'est pas atteint, le col étant fendu on voit l'ulcération occupant toute la hauteur de la cavité cervicale, mais l'infiltration dans le muscle ne paraît pas très profonde; l'histologie montre un épithélioma en voie de radio-nécrose avec envahissement complet des ganglions.

— Le 11 janvier 1938, la malade est revue 6 mois après l'opération; le lendemain de sa sortie de l'hôpital elle a fait une phlébite du membre inférieur gauche qui lui fit garder le lit jusqu'au 9 novembre.

Depuis 1 mois, à l'occasion de la défécation et des injections vaginales elle constate des petites pertes rouges; son état général est stationnaire.

A l'examen, œdème du membre inférieur gauche surtout marqué à la jambe. Au toucher, récurrence locale sur la paroi antérieure du vagin, petit bassin bloqué.

## OBSERVATION N° 5.

(Clinique Gynécologique BROCA).

Madame D..., Louise 50 ans, a été opérée en 1925 d'une hystérectomie subtotale pour fibrome.

Avant son opération, une grossesse normale.

— En mai 1937, elle vient consulter 12 ans après sa subtotale parce que depuis le début de l'année elle présente quelques pertes aqueuses, compliquées depuis mars de pertes sanguines peu abondantes.

A l'examen : le col est détruit à sa partie antérieure et droite il saigne au moindre contact, toute cette zone est indurée mais induration encore limitée.

Au toucher rectal : légère induration à l'insertion du ligament utéro-sacré droit.

Biopsie : épithélioma baso-cellulaire.

On entreprend une cure de radium pendant 18 jours, que l'on fait suivre d'un traitement par les rayons X.

— En Juillet 1937, avant son départ, le moignon du col est tout à fait souple, ne saigne pas, l'état général est bon.

— Le 18 janvier 1938, la malade est revue 7 mois après son traitement, l'atrophie vaginale est assez importante, le petit spéculum est douloureux à mettre en place, rien ne saigne, tout est souple.

#### OBSERVATION N° 6.

(Clinique Gynécologique BROCA).

Madame G..., 39 ans a été opérée en 1934 d'une hystérectomie subtotale pour salpingo-ovarite suppurée.

Avant son opération, une grossesse normale, une grossesse extra-utérine opérée en 1925.

— En Octobre 1937, 3 ans après sa subtotale elle vient consulter parce que depuis 2 mois elle présente des petites hémorragies vaginales intermittentes.

A l'examen : le fond du vagin est rétracté, le col est remplacé par un orifice irrégulier avec bourgeons charnus, le pelvis est souple sauf à gauche où le paramètre semble un peu envahi.

Biopsie : épithélioma baso-cellulaire, nombreuses mitoses.

Cystoscopie : muqueuse saine, léger soulèvement du trigone plus marqué à gauche.

— Le 28 octobre 1937, la malade quitte le service sur sa demande.

## CONCLUSIONS

I. — La fréquence des cancers développés sur les moignons de col restant après hystérectomie subtotale est assez grande pour mériter une attention particulière, puisque plus de 900 cas ont été actuellement publiés.

Appréciée par rapport aux cancers ordinaires du col utérin, cette fréquence est représentée par un pourcentage de 2,3 %.

Appréciée par rapport au nombre d'hystérectomies subtotaux pratiquées, elle est représentée par un pourcentage de 1,3 %.

II. — Dans 20 % des cas le cancer du moignon a une apparition précoce dans l'année suivant l'hystérectomie subtotale; dans 35 % des cas son apparition est intermédiaire entre 1 an et 5 ans après l'opération; enfin dans 45 % des cas, le cancer du moignon a une apparition tardive plus de 5 ans après l'hystérectomie, parfois même il se manifeste très tardivement comme dans une de nos observations après un intervalle libre de 23 ans.

III. — Dans les antécédents, le fibrome est l'affection qui dans les  $\frac{2}{3}$  des cas a été la cause nécessitant

l'hystérectomie subtotale, le 1/3 restant étant représenté surtout par des salpingo-ovarites.

IV. — A l'heure actuelle, la meilleure prophylaxie consiste à prévenir le développement des cancers précoces qui le plus souvent préexistent à l'opération; avant toute hystérectomie afin de dépister un cancer confirmé, un cancer incipiens, ou même un état précancéreux, il convient d'exécuter au moindre doute des examens préopératoires minutieux (test de SCHILLER, biopsie, hystéroggraphie lipiodolée, hystéroscopie) et pratiquer ensuite une hystérectomie totale ou élargie.

V. — Pour le traitement à titre de schéma la conduite à tenir suivante peut être préconisée :

Pour le traitement à titre de schéma la conduite à tenir suivante peut être préconisée :

1°) Lésions précancéreuses du col : colpocervicectomy vaginale ou vagino-abdominale.

2°) Cancers très limités (cas N° 1) :

— soit colpocervicectomy élargie vaginale ou vagino-abdominale;

— soit application de radium et rayons X.

3°) Cancers d'étendue moyenne (cas N° 2 et début N° 3), le traitement de base est :

— l'association radium-rayons X à laquelle on pourra ajouter suivant l'aspect de chaque cas :

— une électrocoagulation du col;

— un évidemment ganglionnaire pelvien par voie iliaque sous-péritonéale.

4°) Cancers récidivants après échec du radium.

Dans quelques cas l'exérèse chirurgicale pourra être envisagée, ses résultats sont généralement mauvais.

VI. — La propagation rapide, le traitement rendu souvent difficile par les modifications locales, font du cancer du moignon un mauvais cancer; mais il faut surtout insister sur la particulière gravité des cancers précoces qui dans leur presque totalité continuent à évoluer malgré les traitements chirurgicaux ou radiothérapiques mis en œuvre.

Vu : *Le Président de la Thèse,*

MOCQUOT.

Vu : *Le Doyen,*

M. TIFFENEAU.

Vu et Permis d'Imprimer :

*Le Recteur de l'Académie de Paris,*

G. ROUSSY.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARNOULD. — Réflexions sur le cancer du col restant. *Soc. d'obst. et gyn. de Marseille*, 11-4-1934.
- BECLERE. — A propos du cancer développé sur le moignon du col restant après hystérectomie. *Bull. Soc. obst. et gyn.*, Paris, 1935, p. 372.
- BONNAL. — Cancers du col restant. *Soc. chir., Marseille*, juin 1936.
- BOUILLY. — *Congrès de chirurgie de Paris*, 1899.
- BRANSCOMB. — *American Jour. of obst. a gyn.* T. XX, N° 3, Juillet 1930, p. 66-69.
- CHAPUT. — La subtotale hâte l'apparition de cancer. *Soc. de chir. de Paris*, 1910.
- CHOSSON et CERATI. — Cancer du col restant. *Soc. de chir. de Marseille*, 5-12-1932.
- CHROBACK. — *Monatschr fur geburtsh u gynak*, 3 : p. 117, 1896.
- CONDAMIN. — *Bull. de la Soc. de chir. de Lyon*, 27-12-1900.
- DE ROUVILLE. — Evidement systématique du col. *Montpellier Médical*, 1919, p. 287.
- DESMAREST et LECENE. — *Journal de Chirurgie*, Avril 1927.
- DOR. — Le cancer du col restant. *Marseille Médical*, N° 32, 1932, N° 33, 1932.
- DOUAY. — *Soc. d'obst. et gyn.*, 1928, T. II.
- DUCUING, NEGRE et GOUZI. — *Sciences Médicales pratiques*, Mai 1937.
- *Revue Française de Gynécologie*, Janvier 1938.
- FAHNDRICH. — *Zentralblatt fur geburtschulfe*, 1934, p. 382-407.
- FAURE. — *Soc. de chir. de Paris*, 1904-1905, 1921.
- FERRARI. — *L'Algérie chirurgicale*, Octobre 1929, Juin 1937.
- FLAJSNER. — *Thèse Paris*, 1937, ménopause et test de SCHILLER.

- FLEISCHMANN. — *Bull. de la Soc. d'obst. et gyn. de Vienne*, 1899.
- GOSSET et WALLON. — Curiethérapie des cancers du col de l'utérus. *Congrès de gyn. et obst. de langue Française*, Bordeaux, 1931.
- GREY-TURNER. — A case of cancer of the cervix after supra vaginal hysterectomy for fibroid. *Brit. med. Journal*, 1909.
- HARTMAN. — *Soc. de chir. de Paris*, 16 février 1910.
- HAVLASČEK. — *Bratislava Lekar Listy*, T. 15 = 232, p. 240, Mars 1935.
- HEALY et ARNESON. — *American Journal of obst. et gyn.*, T. 29, p. 270-283, Mars 1935.
- HINSELMANN. — *Klin. Wchmschr.*, T. 13, p. 1561-1563.
- KRETZCHNER et GARDINER. — *American Journal obst. gyn.*, T. 29, p. 168-175.
- JEANNENEY. — Cancer du col restant. *Revue Franç. de gyn. et obst.*, mai 1929, p. 273-282.
- JEANNENEY et CHAVANNAZ. — *Bull. Soc. de chir. de Paris*, 1926.
- JEANNENEY et RASSET. — *Bull. Soc. obst. et gyn.* T. 24, p. 572-575 de novembre 1935.
- LABORDE (S.) et ROQUES. — Epithélioma développé au niveau du col après hystérectomie subtotale. *Bull. Soc. obst. et gyn. Paris*, 1928, p. 123.
- LABORDE (S.). — Cancer du col restant. *Bull. Soc. obst. et gyn. Paris*, juillet 1935, p. 446.
- LAPEYRE et ESTOR. — Cancer du col restant. *Bull. Soc. obst. et gyn. de Paris*, 1934, p. 574.
- LEIP. — Colposcopie et combat du cancer. *Médical Welt*, T. 10, p. 262 et 265, 22 février 1936.
- LEFEBVRE et GOUZI. — Le cancer du col restant. *Rev. Franç. de gyn. et obst.*, 32, p. 256-272, Avril 37.
- MAYO-MAYO. — Cancer du col restant après hystérectomie subtotale. *Ann. of surgery*, Juin 1931, p. 1215-1219.
- MEIGS. — Carcinoma of retained cervix or subtotal vs. total hysterectomy. *Am. J obst. a gyn.*, 31, p. 358-366, février 1936.

- MEVEL. — *Thèse de Bordeaux*, 1931. Le cancer du col restant après hystérectomie subtotale.
- MOIROUD. — Cancer du col restant, intervalle libre de 7 ans. *Bull. et mem. de la Soc. chir. de Marseille*. T. 11, N° 4, Avril 1937.
- MONOD (R.). — Epithélioma du col restant après hystérectomie subtotale. *Bull. et mem. Soc. chir. de Paris*, 1926, p. 814-821.
- Rapport au Congrès de Liège 1930; *Bruxelles Médical*, 3 août 1930, p. 1087.
- La cancérisation du col après hystérectomie subtotale. *La gynécologie*, N° 30, p. 106, 1931.
- NOBLE. — *Zentralblatt für gynae*, 1901, p. 1151.
- NUTALL et TODD. — Prognosis in carcinoma of cervical stump after subtotal hysterectomy; critical analysis of 38 cases. — *I. obst. et gynaec. Brit. Emp.*, T. 42, p. 860-866, Octobre 1935.
- PEAN. — *Congrès de chirurgie de Paris*, 1897.
- PEARSE (R.-L.). — Hystérectomie sus-vaginale, étude statistique sur 1900 cas avec recherche spéciale du développement ultérieur du cancer sur le moignon du col. *Surg. gyn. and obst.*, Vol. 58, N° 5, mai 1934, p. 845-852.
- PESTALOZZA. — *Atti. Soc. it. di. obst. e gin.*, 1901.
- PEYRE. — *Thèse de Toulouse*, 1937. Cancer du col restant après hystérectomie subtotale.
- PHANEUF (E.). — Carcinoma of cervical stump. *Am. J. Surg.*, T. 29, p. 479-480, septembre 1935.
- PINSAN. — La cancérisation du col après hystérectomie subtotale. *Strasbourg Médical*, 25 juillet 1930, p. 460.
- La question de la cancérisation du moignon cervical après hystérectomie subtotale. *Strasbourg Médical*, 25 octobre 1930, p. 663.
- *Revue Franç. de gyn. et obst.*, N° 25, p. 688.
- QUENU. — *Bull. et Mem. de la Soc. de chir. de Paris*, 1903, p. 1077.
- RIAZI. — *Thèse de Paris*, 1936. Test de Schiller.
- RICHARDSON. — *Boston medical and surgery journal*, 14 janvier 1904.

- RICHELOT. — *Bull. Soc de chirurgie de Paris*, Octobre 1903.  
— — — — — 1904, p. 343.  
— — — — — 1905, p. 532.
- RIOTTE. — *Soc. obst. et gyn. de Paris*, 1923.
- SANDERS. — *Minang. Dissart Gattingen*, 1924.
- SCHAEFFER. — Un cas de cancer du moignon. *Zentralblatt für gynak.*, an 57, N° 35, p. 2068-2074.
- SCHAEFFEY. — Cancer du moignon cervical. *Journal of Amer. Med. association*. Vol. 107, N° 11, septembre 1936, p. 839-843.
- SEJOURNET. — Cancer du col restant après hystérectomie subtotale. *Bull. Soc. obst. et gyn. de Paris*, an 24, N° 4, avril 1935, p. 278-286. Discussion :  
— BECLERE. — *Bull.*, mai 35, p. 372.  
— SIREDEY. — *Bull.*, mai 35, p. 377.  
— S. LABORDE. — *Bull.*, juillet, p. 446.  
— J.-L. FAURE. — *Bull.*, juillet 35, p. 451.
- SENEQUE. — Le cancer du col restant après hystérectomie subtotale.
- SIMON. — *Thèse de Paris*, 1936. Traitement des cancers de l'utérus.
- STARK. — Cancer du moignon après amputation supravaginale. *Zentralb. für gynak.*, T. 61, p. 1528-1537, 26 juin 1937.
- TAGLIAFERRO. — Cancer du col après hystérectomie subtotale. *Annali di obst. e gin.*, an, 57, N° 10.
- TESAURO. — Cancer du col après hystérectomie subtotale. *Gyn. et obst.*, septembre 1928, p. 228-249.
- VERNET. — *Congrès de Chirurgie de Nantes*, 1901.
- VILLARD. — Cervicite chronique et cancer du col. *Rev. Franç. de gyn.*, 1930.
- WALDEYER. — 14 cas de cancers du col après hystérectomie subtotale. *Zentralb. für gynak.*, an, 58, N° 1, p. 35, 44 janvier 1934.
- ZAKROJCZYK. — *Thèse Paris*, 1937. Contribution à l'étude de l'hystéroscopie.



